

# **MODELLISTICA AVANZATA di TRASPORTO e TRASFORMAZIONE di INQUINANTI ATMOSFERICI**

## **Implementazione del Modello CAMx sulla Regione Toscana**

### **INDICE TESI**

1. Introduzione
2. Modellistica per il Particolato atmosferico
  - 2.1. Introduzione
  - 2.2. Modelli per Aerosol
  - 2.3. I meccanismi chimici nei modelli di qualità dell'aria
  - 2.4. La modellazione dell'aerosol atmosferico
  - 2.5. Moduli per l'analisi delle particelle atmosferiche
  - 2.6. Modelli integrati
3. Il Modello CAMx
  - 3.1. Introduzione
  - 3.2. Input files
  - 3.3. Output files
  - 3.4. La chimica di CAMx
4. Approccio alla modellistica sulla Regione Toscana
  - 4.1. Sorgenti Emissive
  - 4.2. Meteorologia
  - 4.3. Qualità dell'Aria
  - 4.4. Parametri Chimici e Fotochimici
  - 4.5. Orografia ed Uso del Territorio
5. Preparazione input e predisposizione interfacce software per elaborazione dati
  - 5.1. Base di dati emissioni inquinanti
  - 5.2. Preprocessamento dati meteorologici
  - 5.3. Preparazione dati fotochimici
  - 5.4. Preparazione altri dati input
  - 5.5. Post-processamento dati output
6. Applicazione del modello CAMx
  - 6.1. Confronto tra modelli: CAMx vs CALPUFF
  - 6.2. Prove di calcolo
  - 6.3. Dispersione di un tracciante inerte sullo scenario toscano
  - 6.4. Simulazione con trasformazione chimica
7. Conclusioni
8. Bibliografia